

各分子量キトサンの抗酸化作用

富田久夫、安楽 誠

キチン・キトサン研究, 16(2), 53-60 (2010)

Antioxidant activity of different molecular weight chitosans

Hisao Tomida and Makoto Anraku

ABSTRACT: Chitosan, a cationic polysaccharide, is widely employed as a dietary supplement and in pharmacological and biomedical applications. Although numerous studies have focused on the application of chitosans as pharmaceutical excipients or bioactive reagents, the relationships between molecular weight (MW) and biological properties remains unclear. Therefore, this review describes the possible antioxidant and free radical-scavenging properties of several different MW chitosans *in vitro* and *in vivo*. We also describe the relevance of the MW of chitosans and their antioxidant activities.

抄録 キトサンは天然由来の塩基性高分子多糖類で、その多様な特性のために医療用基材、化粧品、食品添加物、など種々の分野において利用されている。また、健康食品としても利用され、血清コレステロール低下、脂質消化吸収抑制、血圧上昇抑制、腸内代謝改善作用などを示すことが報告されている。我々は、キトサンの抗酸化作用を *in vitro* 及び *in vivo* 研究において多面的に評価し、抗酸化作用を付与した新たなキトサン利用の可能性について検討した。本総説では、キトサン分子量とその抗酸化作用との関連性に関する研究で得られた知見を中心に解説する。